

PENERAPAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR PADA APLIKASI PENENTUAN GOLONGAN DARAH BERDASARKAN SIFAT

PUPUT WIJAYANTI

(Pembimbing : Catur Supriyanto, S. Kom, M.CS)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307867@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Manusia memiliki golongan darahnya masing-masing begitupun sifatnya. Namun ada juga yang tidak mengetahui golongan darahnya sendiri, Untuk itu diperlukan system untuk mempermudah mengetahui golongan darah seseorang itu sendiri. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah K-Nearest Neighbor (KNN). KNN adalah metode yang melakukan klasifikasi terhadap objek baru berdasarkan data latih yang jaraknya paling dekat dengan objek tersebut, yaitu untuk mendefinisikan jarak antara dua objek x dan y menggunakan rumus Euclidean distance. Penelitian ini mengumpulkan data berupa kuisioner seputar sifat dan karakter seseorang sebanyak 200 orang responden. Berdasarkan kasus tersebut, dipilih metode K-Nearet Neighboar sebagai solusi dari masalah yang dihadapi untuk mencapai akurasi yang baik. Pertanyaan yang ada di kuisioner tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dengan menyebar 200 kuisioner sebagai data primer untuk dikumpul kan sebagai data yang akan digunakan untuk bahan aplikasi dan untuk perhitungan mencari jarak terdekat. Pengujian dilakukan oleh 20 data uji dari data kuisioner dengan mencoba mengisi sesuai dengan kuisioner ke dalam aplikasi. Penerapan metode K-Nearest Neighbor menggunakan formulasi perhitungan jarak Euclidian memiliki kinerja yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari Tingkat akurasi yang menghasilkan 90% dari hasil pengujian 20 data sebanyak 18 data yang berhasil dan 2 data yang tidak berhasil.

Kata Kunci : K-Nearest Neighbor, Golongan Darah, Aplikasi Berbasis Web

IMPLEMENTATION OF K-NEAREST NEIGHBOR METHOD IN APPLICATION OF BLOOD TYPE DETERMINATION BASED ON PERSONALITY

PUPUT WIJAYANTI

(Lecturer : Catur Supriyanto, S. Kom, M.CS)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201307867@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Humans have their own blood type as well as its nature. But there are also who do not know the blood type itself, for it needed a system to facilitate knowing the blood type of a person itself. The method used in this research is K-Nearest Neighbor (KNN). KNN is a method that classifies new objects based on train data closest to the object, ie to define the distance between two x and y objects using the Euclidean distance formula. This study collected data in the form of questionnaires about the nature and character of a person as much as 200 respondents. Based on the case, K-Nearest Neighbor method was chosen as the solution of the problem faced to achieve good accuracy. Questions in the questionnaire relate to daily life, spreading 200 questionnaires as primary data to be collected as data to be used for application materials and for calculations to find the closest distance. Testing is done by 20 test data from questionnaire data by trying to fill according to the questionnaire into the application. The application of K-Nearest Neighbor method using Euclidean distance calculation formulation has a good performance. This can be seen from the accuracy of 90% of the results of testing 20 data as many as 18 successful data and 2 data that did not work

Keyword : K-Nearest Neighbor, Blood Type, Web Based Application